

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 18 年 11 月 30 日 (2006.11.30)

【公開番号】特開 2000-218827(P2000-218827A)

【公開日】平成 12 年 8 月 8 日 (2000.8.8)

【出願番号】特願 平 11-352765

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

B 4 1 J 2/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/185 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 2 R

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 12 日 (2006.10.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インクジェット列と、印刷に供されないインク液滴を回収し、回収した流体を流体装置へ戻す捕獲器手段とを有するインクジェットプリンタ装置において、捕獲器板を備えた捕獲器が上記インクジェット列の幅方向にわたって均一にインクを除去するように、上記捕獲器内の流体の流れを改善する方法において、

複数の分岐部で構成された分岐構造体を用いて流れチャンネル形状を形成する工程と、

上記分岐部の各々を分岐節において連結トランクに連結する工程と、

上記分岐部の各々からの流れを上記連結トランクに導き、各分岐部からの流体を最下方の分岐節において上記捕獲器組立体から流出させて流体タンクへ戻す工程と、
を有することを特徴とする方法。

【請求項 2】 一定の分岐レベルからの複数の分岐部において生じる圧力降下は互いに等しいことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 各分岐節での圧力降下を最小化する工程を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】 上記分岐節において流体を漏斗状に流すことにより当該分岐節での膨張損失を最小化する工程を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】 流れ形状を形成するために応力を生じさせない製造プロセスを使用する工程を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】 流れ形状を上記捕獲器板内に製造する工程を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】 捕獲器として画定される第 1 の区分と捕獲器板として画定される第 2 の区分とを有し、インクジェットプリンタとともに使用される捕獲器組立体の帰還流体流れ形状を製造する方法において、

上記捕獲器組立体の第 1 の区分内及び第 2 の区分内の少なくとも一方に帰還流体流れ形状を画定する工程と、

上記帰還流体流れ形状を形成する際に、上記捕獲器組立体に応力を生じさせない製造プロセスを使用する工程と、
を有することを特徴とする方法。

【請求項 8】 上記流れ形状を画定するために複数の分岐部を備えた分岐構造体を使用する工程を更に有することを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】 上記分岐部の各々を連結トランクに連結する工程を更に有することを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】 上記分岐部の各々からの流れを上記連結トランクに導く工程を更に有することを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明はインクジェット印刷ヘッドから流体を除去する改善された手段を提供する。複数の分岐部グループで構成された分岐構造体は流れ形状を構成し、各グループの分岐部は連結トランクを有する。次いで、流体流れを各分岐部から連結トランクへ下方に導くことができる。これらの流れチャンネルの面に垂直なポートを使用して、流体を B 1 分岐部で除去する。分岐節での圧力降下は、組合わさった分岐部からの流れを連結されたトランクへ下方に導くことにより、最小化される。分岐節での膨張損失は、分岐節において流体を漏斗状に流す (funneling down) ことにより、最小化され、トランクは結合された分岐部の組み合わせよりも狭いチャンネルを有する。